

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ ⑫ **Offenlegungsschrift**
⑯ **DE 198 21 235 A 1**

⑯ Int. Cl. 6:
H 04 M 1/00

⑯ Aktenzeichen: 198 21 235.6
⑯ Anmeldetag: 12. 5. 98
⑯ Offenlegungstag: 18. 11. 99

⑯ Anmelder:

Siemens AG, 80333 München, DE

⑯ Erfinder:

Horner, Robert, Dipl.-Wirtsch.-Phys., 80797
München, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑯ Menügesteuerte Bedienung eines Endgerätes

⑯ Die Erfindung betrifft ein Endgerät für Datenempfang und/oder Kommunikation mit einer Menüsteuerung, über deren in einem Menübaum (MB) angeordnete Menüpunkte Einstellungen und Funktionen aktivierbar sind. Erfindungsgemäß vorgesehen ist eine Menüliste (QM), in die nach vorgebbaren Kriterien Menüpunkte einschreibbar sind.

Quick-Menü
Makro 1
Hörerlautstärke
Sprache

QM

DE 198 21 235 A 1

DE 198 21 235 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Endgerät gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Eine menügesteuerte Bedienung von elektronischen Geräten, insbesondere von Kommunikationsendgeräten, ist allgemein bekannt. In Fig. 1 ist als Beispiel der Ausschnitt eines Menübaums MB dargestellt. Das Beispiel bezieht sich hierbei auf ein Telekommunikationsendgerät. Der Menübaum MB weist ein Hauptmenü auf, das als Menüpunkte die Funktionen beziehungsweise Einstellungen Telefonsperrre, Makro, Babyphone, Stationsauswahl, Einstellungen und Service enthält. Das Menü Makro enthält die einzelnen Makros 1 bis 4. Das Menü Einstellungen weist die Menüpunkte Hörerlautstärke, Tonruf, Anmelden, Stationseinstellungen und lokale Einstellungen auf. Das Menü Lokale Einstellungen enthält die Einstellungen für Töne, Aut. Beleuchtung, Aut. Rufannahme, T-Dienste, PIN ändern, Sprache, Babyphone-Pegel und Lieferzustand.

Die über den Menübaum MB auswählbaren Funktionen sind hierarchisch angeordnet. Die wichtigsten Optionen sind in der obersten Ebene, dann die zweitwichtigsten Optionen in der zweiten Ebene usw., bis sich in der untersten Ebene die vermeintlich unbedeutendsten Optionen sammeln. Die Bewertung einer Funktion oder Funktionalität, ob sie wichtig oder unwichtig ist, fällt aber bei den einzelnen Benutzern unterschiedlich aus. Es wird die Anordnung der Funktionen im Menübaum MB immer einen Kompromiß darstellen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Endgerät der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, so dass sich die Bedienung für die einzelnen Benutzer komfortabler gestaltet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispieles beschrieben. Dabei zeigen:

Fig. 1 einen Menübaum zur Steuerung eines Telefons, und

Fig. 2 ein erfindungsgemäß vorgesehenes Quickmenü.

Erfindungsgemäß wird von jedem einzelnen Benutzer an seinem Kommunikationsendgerät eine individuelle Menüliste gebildet, die im Folgenden als Quickmenü QM bezeichnet wird. Ein Beispiel für ein solches Quickmenü QM ist in Fig. 2 dargestellt. Das Quickmenü QM wird nach vorgegebenen Kriterien mit Funktionalitäten beziehungsweise Funktionen oder Menüpunkten aus dem Menübaum MB gefüllt.

Bei einer ersten Variante der Erfindung wird das Quickmenü QM durch eine entsprechende Auswahl des Benutzers belegt. Der Benutzer hat dabei ein Register beziehungsweise eine Menüliste, eben dieses sogenannte Quickmenü QM, zur Verfügung, in das er eine vorbestimmte Anzahl von Einträgen einfügen kann. Der Benutzer kann dabei unter allen im Menübaum MB enthaltenen Funktionen auswählen.

In Fig. 2 ist der Fall dargestellt, bei dem der Benutzer in absteigender Reihenfolge am öftesten die Funktion Makro 1, die Hörerlautstärke und die Spracheinstellung benötigt. Vom Benutzer werden diese Menüpunkte in der vorgegebenen Reihenfolge in das Register beziehungsweise in das Quickmenü QM eingetragen. Die Eingabe der Funktionen kann beispielsweise durch Eingabe des Menüpunkttextes, durch eine Kodierung der Menüpunkte im Menübaum (entsprechend der Ebene X und Position Y) oder in einem speziellen Setup durch Auswahl der Optionen "Neueintrag 65 Quickmenü QM" und eine nachfolgende Auswahl aus dem Menübaum erfolgen.

Der Zugang zu diesem Quickmenü QM kann beliebig

über sogenannte Hardkeys, Softkeys oder Menüpunkt erfolgen und ermöglicht so einen schnelleren Zugang zu den für den Benutzer häufig gewünschten Funktionen.

Bei einer zweiten Variante der Erfindung wird das Quickmenü QM automatisch im Rahmen einer Wahlwiederholungslogik belegt. In das Register Quickmenü QM werden Menüpunkte übernommen, sobald sie vom Benutzer ausgewählt wurden. Zu oberst stehen die zuletzt ausgewählten Menüpunkte, analog zur Belegung in einer Wahlwiederholungsliste. Wenn alle Ebenen der Menüliste Quickmenü QM belegt sind, so wird im Rahmen einer sogenannten Stapelaufstellung der am längsten zurückliegende Menüpunkt durch einen neuen Menüpunkt überschrieben. Bei einer sinnvollen Ausgestaltung dieser Variante wird ein Menüpunkt nicht zweimal in das Quickmenü QM geschrieben.

Bei der Durchführung der Wahlwiederholungslogik wird durch ein entsprechendes Programm/Unterprogramm registriert, ob der Benutzer einen bestimmten Menüpunkt ausgewählt hat. Dieser ausgewählte Menüpunkt wird dann, ohne weitere Eingriffe des Benutzers, in das Quickmenü QM übernommen, wobei eine Doppelbelegung mit dem gleichen Menüpunkt verhindert wird. Mit Hilfe der Wahlwiederholungslogik befinden sich häufig benutzte Befehle automatisch in diesem Register Quickmenü QM. Die am Häufigsten genutzten Befehle beziehungsweise Funktionen stehen dabei vorzugsweise auf den oberen Plätzen.

Der Zugang beziehungsweise die Auswahl der Funktionen aus dem Quickmenü QM erfolgt analog zur Variante 1.

Bei dieser zweiten Variante der Erfindung ist von Bedeutung, dass bei ihr nur solche Menüpunkte in das Quickmenü QM übernommen werden, die echte Funktionen aufrufen. Es werden also hierbei keine Menüpunkte aufgenommen, die beispielsweise Verzweigungen darstellen. So stellt der Menüpunkt "lokale Einstellungen" nur eine Verzweigung dar, da er den Einstieg in ein Untermenü ermöglicht. Der Menüpunkt "Hörerlautstärke" dagegen bewirkt den Zugang zu einer Einstellungsfunktion, mit der der Kunde sein Gerät individualisiert.

Dieser Hinweis gilt auch für die folgende Variante drei der Erfindung.

Bei einer dritten Variante der Erfindung erfolgt die automatische Belegung des Quickmenüs QM durch eine statistische Erfassung der am Häufigsten genutzten Funktionen. In einem Hintergrundprogramm wird erfasst, wie oft eine Funktion ausgewählt wird. In das Register Quickmenü QM werden die Menüpunkte übernommen, die in dieser Statistik am Häufigsten auftreten. Zu Oberst stehen in dem Quickmenü QM, wie in einer Hitliste, die am Häufigsten ausgewählten Menüpunkte.

Besonders geeignet ist diese Variante drei der Erfindung bei häufigen Einstellvorgängen, da eine Statistik nur bei großen Zahlen zuverlässig ist.

Der Zugang beziehungsweise die Auswahl der Funktionen aus dem Quickmenü QM erfolgt analog zur Variante 1 beziehungsweise 2.

Die Erfindung wurde beispielhaft anhand eines Kommunikationsgerätes beschrieben. Sie kann allgemein in einer Vielzahl von menügeführt zu steuernden elektronischen Geräten beziehungsweise Softwareprodukten verwendet werden. Solche Geräte sind beispielsweise Fernsehempfänger und Videorecorder, Satellitenempfänger und sogenannte d-Boxen. Zusammenfassend werden diese Geräte als Datenempfangsgeräte bezeichnet.

Patentansprüche

1. Endgerät für Datenempfang und/oder Kommunikation mit einer Menüsteuerung, über deren in einem Me-

nübaum (MB) angeordnete Menüpunkte Einstellungen und Funktionen aktivierbar sind, **gekennzeichnet durch** eine Menüliste (QM), in die nach vorgebbaren Kriterien Menüpunkte einschreibbar sind.

2. Endgerät nach Anspruch 1, bei dem ein solches Kriterium eine benutzerindividuelle Auswahl ist. 5
3. Endgerät nach Anspruch 1, bei dem ein solches Kriterium der Aufruf einer Funktion ist.
4. Endgerät nach Anspruch 1, bei dem ein solches Kriterium ein statistisch erfasster Häufigkeitswert ist. 10

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

15

20

25

30

35

40

45

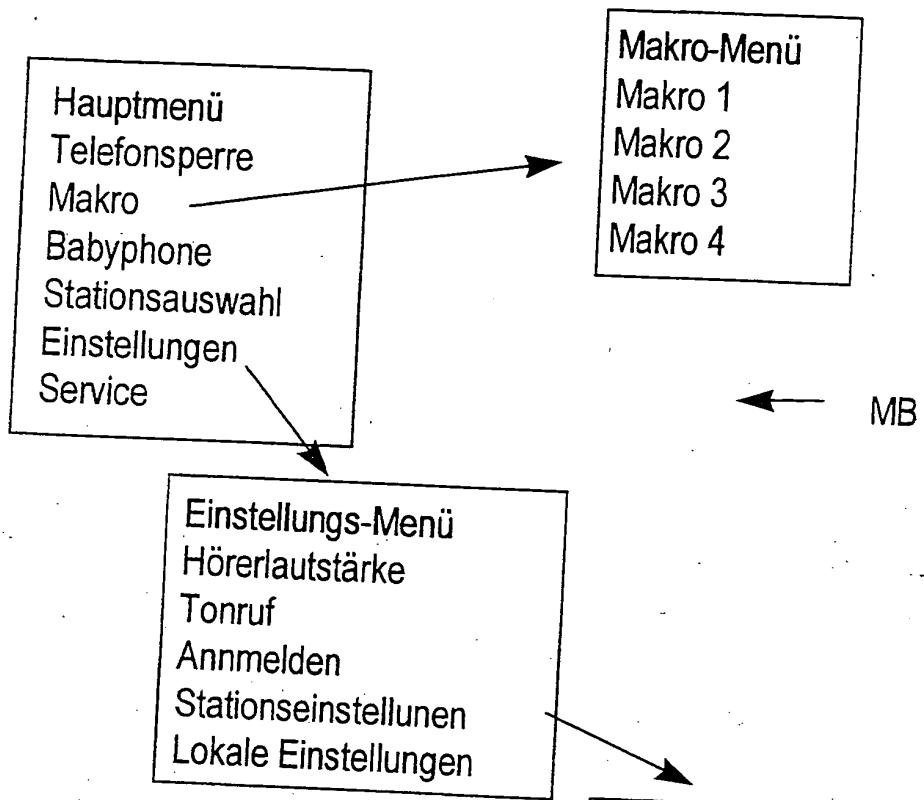
50

55

60

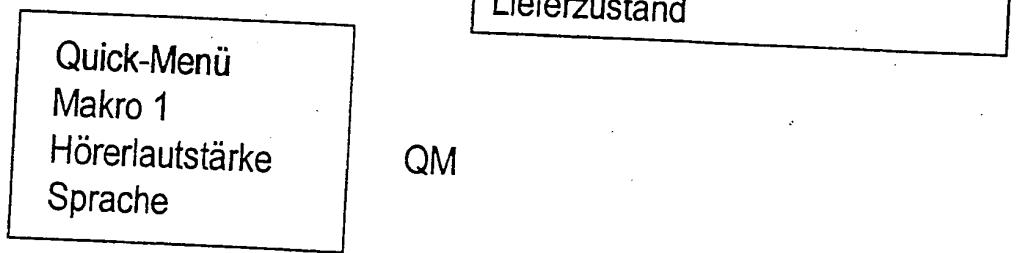
65

FIG 1



Stand der Technik

FIG 2



QM